

- ✓37. Parmi les points ci - après, celui qui n'est pas sur M est :
 1. $(-2; 3)$ 2. $(0; 0)$ 3. $(-3; -1)$ 4. $(-4; 2)$ 5. $(-1; -1)$ (B. 87)

- ✓38. Le rayon du cercle de centre $(9; 0)$ et orthogonal au cercle d'équation $x^2 + y^2 = 56$ a comme mesure :
 1. 3 2. 4 3. 5 4. 6 5. 7 (B. 88)

L'équation d'un cercle est : $x^2 + y^2 + 4x - 2y - 11 = 0$.

Les questions 39 à 41 se rapportent à ce cercle.

www.ecoles-rdc.net

39. Le rayon du cercle est égal à
 1. $\sqrt{14}$ 2. 2 3. 3 4. $\sqrt{15}$ 5. 16
40. L'équation du diamètre perpendiculaire à la droite d'équation $5x + 2y - 13 = 0$ est :
 1. $2y + 5x + 8 = 0$ 3. $2y - 5x - 12 = 0$ 5. $2y - 5x + 8 = 0$
 2. $5y + 2x - 1 = 0$ 4. $5y - 2x - 9 = 0$
41. La tangente au cercle au point d'abscisse $22/5$ et d'ordonnée négative coupe l'axe Oy au point :
 1. $(0; -5)$ 2. $(0; -11/2)$ 3. $(0; -13/2)$ 4. $(0; -22/3)$ 5. $(0; -6)$ (M. 88)
42. Un cercle est tangent aux droites d'équations $3y + 4x - 27 = 0$ et $4y + 3x + 20 = 0$. Les points de contact sont situés sur la droite d'équation $y - x - 2 = 0$. Chercher l'équation du cercle.
 1. $x^2 + y^2 - 4x - 2y - 20 = 0$ 4. $x^2 + y^2 + 2x - 4y - 20 = 0$
 2. $x^2 + y^2 + 2x + 4y - 20 = 0$ 5. $x^2 + y^2 + 4x - 2y - 20 = 0$
 3. $x^2 + y^2 - 2x + 4y - 20 = 0$ (M. 89)
- ✓43. Soit le cercle de centre C, de coordonnées $(13/2; -5/2)$ qui passe par P de coordonnées $(-1; -5)$. Ce cercle découpe sur les axes de coordonnées des cordes dont la somme des longueurs vaut :
 1. 27 2. 24 3. 21 4. 18 5. 15 (B. 89)

Les questions 44 à 46 se rapportent au cercle $x^2 + y^2 + 2x + 3y - 3 = 0$.

44. ✓ La corde commune avec $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 7 = 0$ coupe l'axe Oy au point :
 1. $(0; 10/3)$ 2. $(0; -10/3)$ 3. $(0; -4/3)$ 4. $(0; -2/3)$ 5. $(0; 4/3)$
45. Le cercle $x^2 + y^2 - 6x + 4y + \lambda = 0$ est orthogonal au premier si $\lambda =$: ✓
 1. 2 2. 1 3. 3 4. 4 5. 6